

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
RENCANA KERJA DAN ANGGARAN (RKA)
KANTOR KEUANGAN
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh :

Antonius Bima Murti Wijaya

NIM : 07 07 05203

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2011**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
RENCANA KERJA DAN ANGGARAN (RKA)
KANTOR KEUANGAN
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh :

Antonius Bima Murti Wijaya

NIM : 07 07 05203

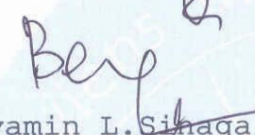
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2011**

TUGAS AKHIR BERJUDUL

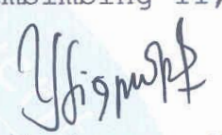
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI RENCANA KERJA DAN
ANGGARAN KANTOR KEUANGAN UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA**

Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal: Juni 2011

Pembimbing I,


Benyamin L. Sinaga,
S.T., M. Comp. Sc

Pembimbing II,


Y. Sigit Purnomo WP.,
S.T., M. Kom.

Tim Penguji:

Penguji I


Benyamin L. Sinaga, S.T., M. Comp. Sc


Penguji II,


Eduard Rusdianto, S.T., M.T

Penguji III,


Paulus Mudjihartono, S.T., M.T

Yogyakarta, Juni 2011
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri
Dekan,


Ir. B. Kusnanto, M. Eng., Ph.D.

“Ad Maiorem Dei Gloriam †”



*Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:
Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang selalu
mendampingi, memberkati dan membimbing aku,
Papa, Mama, Mbak Desi, Mas Gilang yang selalu
mendukungku
Kekasihku tercinta Theresia Dilli Kristiarini*

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selama pembuatan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga, dan bimbingan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan YME atas segala rahmat dan karunia-Nya dan bimbingan-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. B. Kristyanto M.Eng., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Ir. Suyoto M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Benyamin L.Sinaga, ST, M.Comp.Sc selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengertian, penjelasan, waktu, dan bentuk dukungan lainnya kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan

5. Bapak Yohanes Sigit Purnomo, ST,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan kepercayaan, bimbingan, dan masukan yang berarti kepada penulis.
6. Seluruh Dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Orang tua dan keluarga tercinta, yang memberikan dukungan baik moril maupun materiil kepada penulis untuk selalu berusaha mencapai hasil yang terbaik.
8. Orang tercinta Theresia Dilli Kristiarini yang telah memberikan banyak inspirasi dan dukungan selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Rekan-rekan seperjuangan Bastian, Resa, Helda, Argo, Mas Ari, Mas Jo, Mbak Lili, Mbak Ayik, Pak Cahyadi, Mbak Rachel yang selalu mendukung dan memberi masukan yang sangat berarti.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua orang.

Yogyakarta, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------------------------------|
| HALAMAN PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| INTISARI | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Rumusan Masalah | 3 |
| I.3 Batasan Masalah | 3 |
| I.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| I.5 Metodologi | 4 |
| I.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 13 |
| III.1 Sistem | 13 |
| III.2 Data dan Informasi | 13 |
| III.3 Sistem Informasi | 13 |
| III.4 Field, Record, Tabel, Basis Data | 14 |
| III.5 DBMS (DataBase Management System) | 14 |
| III.6 Arsitektur Framework .NET | 15 |
| III.7 AJAX | 16 |
| III.8 Sistem Informasi Manajemen | 17 |
| III.9 Sistem Informasi Akuntansi (SIA) | 17 |

| | | |
|--------|---|-----|
| III.10 | Sistem Akuntansi Manajemen | 18 |
| III.11 | Sistem Anggaran | 18 |
| III.12 | Rencana Anggaran | 19 |
| BAB IV | ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 22 |
| IV.1 | Analisis Sistem | 22 |
| IV.2 | Lingkup Masalah | 22 |
| IV.3 | Prespektif Produk | 23 |
| IV.4 | Arsitektur Perangkat Lunak | 24 |
| IV.5 | Antarmuka Perangkat Lunak | 25 |
| IV.6 | Use Case Diagram | 26 |
| IV.7 | Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas | 27 |
| IV.8 | Entity Relationship Diagram | 62 |
| IV.9 | Perancangan Sistem | 63 |
| IV.10 | Arsitektur perangkat lunak SIRKA | 63 |
| IV.11 | Sequence Diagram | 64 |
| IV.12 | Class Diagram . Error! Bookmark not defined. | |
| IV.13 | Class Diagram Specific Description | 86 |
| IV.14 | Deskripsi Dekomposisi Data | 132 |
| IV.15 | Phsycal data model | 139 |
| IV.16 | Deskripsi perancangan antarmuka | 139 |
| BAB V | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... | 147 |
| V.1 | Implementasi Sistem..... | 147 |
| V.2 | Deskripsi dan Hasil Uji..... | 167 |
| BAB VI | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 179 |
| VI.1 | Kesimpulan | 179 |

| | | |
|----------------------|-------------|-----|
| VI.2 | Saran | 179 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 180 |



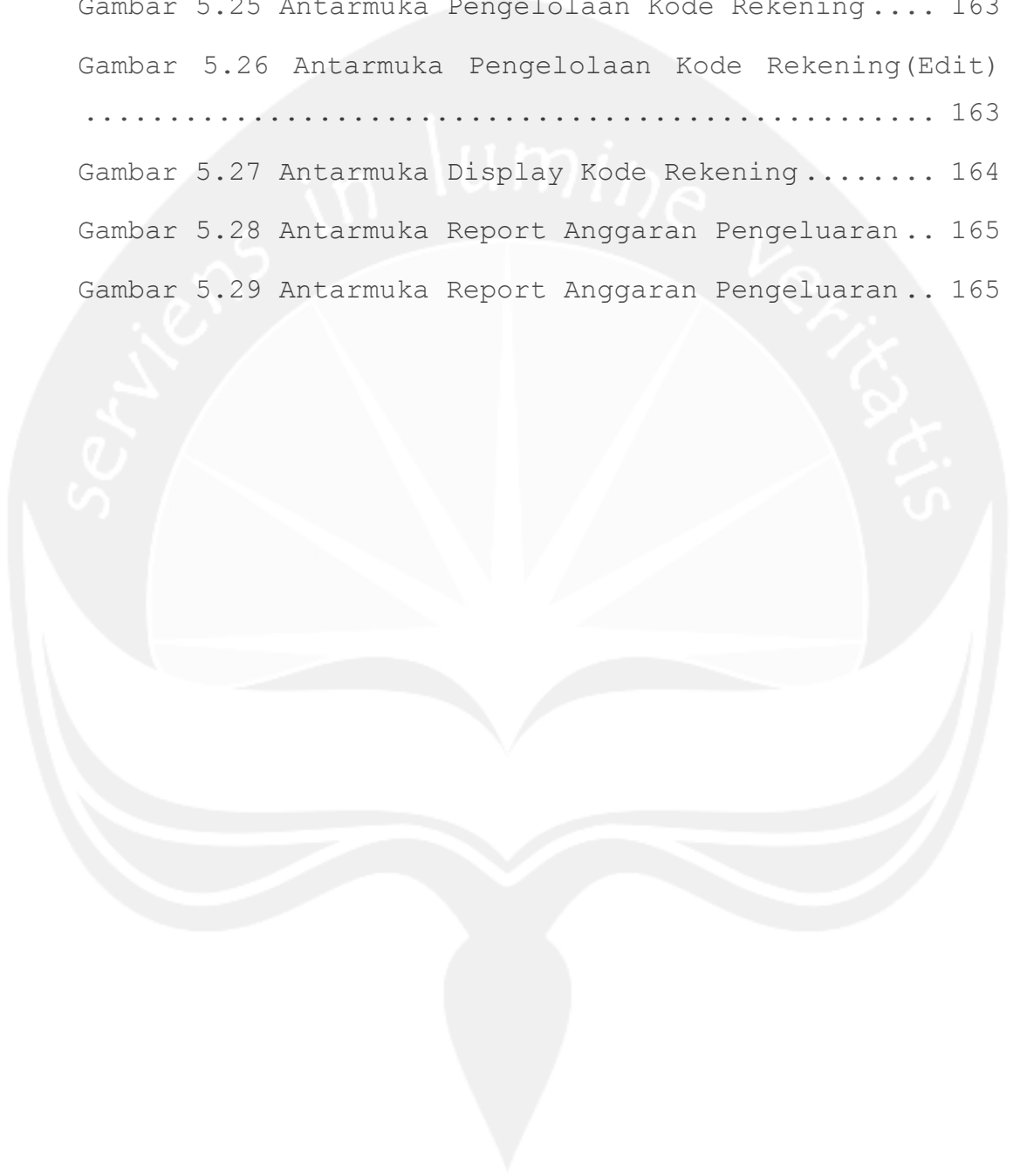
DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1 Arsitektur Visual Studio .Net | 15 |
| Gambar 4.1 Arsitektur Perangkat Lunak | 24 |
| Gambar 4.2 Use Case Diagram | 26 |
| Gambar 4.3 Entity Relationship Diagram | 62 |
| Gambar 4.4 Arsitektur Web SIRKA | 63 |
| Gambar 4.5 Arsitektur Desktop SIRKA | 63 |
| Gambar 4.6 Sequence Diagram: Login Web | 64 |
| Gambar 4.7 Sequence Diagram: Menambah Data Program Kerja | 65 |
| Gambar 4.8 Sequence Diagram: Delete data program kerja | 66 |
| Gambar 4.9 Sequence Diagram: Search data program kerja | 67 |
| Gambar 4.10 Sequence Diagram: Simpan data anggaran pengeluaran | 68 |
| Gambar 4.11 Sequence Diagram: Cari data anggaran pengeluaran | 69 |
| Gambar 4.12 Sequence Diagram: Entry data anggaran penerimaan | 70 |
| Gambar 4.13 Sequence Diagram: Mengirim rencana program kerja | 71 |
| Gambar 4.14 Sequence Diagram: Membuat Laporan Anggaran Penerimaan | 72 |
| Gambar 4.15 Sequence Diagram: Membuat Laporan Anggaran Pengeluaran | 73 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Gambar 4.16 | Sequence Diagram: Mengubah password..... | 74 |
| Gambar 4.17 | Sequence Diagram: Entry Data Tarif..... | 75 |
| Gambar 4.18 | Sequence Diagram: <i>Import</i> Data Tarif..... | 76 |
| Gambar 4.19 | Sequence Diagram: Entry Data Unit..... | 77 |
| Gambar 4.20 | Sequence Diagram: Entry Subunit..... | 78 |
| Gambar 4.21 | Sequence Diagram: Entry Buku Besar..... | 79 |
| Gambar 4.22 | Sequence Diagram: Entry Buku Pembantu... | 80 |
| Gambar 4.23 | Sequence Diagram: Menetapkan Sesi Program Kerja..... | 81 |
| Gambar 4.24 | Sequence Diagram: Pembuatan Laporan Anggaran Pengeluaran..... | 82 |
| Gambar 4.25 | Sequence Diagram: Pembuatan Laporan Anggaran Penerimaan..... | 82 |
| Gambar 4.26 | Sequence Diagram: <i>Insert</i> Data User..... | 83 |
| Gambar 4.27 | Class Diagram Web..... | 84 |
| Gambar 4.28 | Class Diagram Desktop..... | 85 |
| Gambar 4.29 | Pshycal data model..... | 139 |
| Gambar 4.30 | Login Web..... | 139 |
| Gambar 4.31 | Pengelolaan Program Kerja..... | 140 |
| Gambar 4.32 | Pengisian anggaran pengeluaran..... | 141 |
| Gambar 4.33 | Pengelolaan anggaran penerimaan..... | 142 |
| Gambar 4.34 | Report penerimaan web..... | 142 |
| Gambar 4.35 | Pengoprasian Sesi..... | 143 |
| Gambar 4.36 | Pengelolaan Unit Subunit dan Subsubunit | 144 |
| Gambar 4.37 | Pengelolaan Buku Besar dan Buku Pembantu | 144 |
| Gambar 4.38 | Pengelolaan tarif barang..... | 145 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.39 Pengelolaan User | 145 |
| Gambar 5.1 Antarmuka Halaman Login Web | 147 |
| Gambar 5.2 Antarmuka pengelolaan rencana program kerja | 149 |
| Gambar 5.3 Antarmuka pemilihan link program kerja .. | 150 |
| Gambar 5.4 Antarmuka pemilihan link aktivitas | 150 |
| Gambar 5.5 Antarmuka pengisian anggaran penerimaan . | 152 |
| Gambar 5.6 Antarmuka pencarian harga barang | 152 |
| Gambar 5.7 Antarmuka pencarian kode rekening | 153 |
| Gambar 5.8 Antarmuka pengelolaan anggaran penerimaan | 153 |
| Gambar 5.9 Antarmuka pengelolaan anggaran penerimaan (edit) | 154 |
| Gambar 5.10 Antarmuka report anggaran pengeluaran .. | 155 |
| Gambar 5.11 Antarmuka report anggaran pengeluaran bentuk pdf | 155 |
| Gambar 5.12 Antarmuka report anggaran penerimaan ... | 156 |
| Gambar 5.13 Antarmuka Pengubahan Password | 156 |
| Gambar 5.14 Antarmuka Login Desktop | 157 |
| Gambar 5.15 Antarmuka Pengelolaan User | 157 |
| Gambar 5.16 Antarmuka Pengelolaan User (edit) | 158 |
| Gambar 5.17 Antarmuka Ubah Password | 158 |
| Gambar 5.18 Antarmuka Ubah Password | 159 |
| Gambar 5.19 Antarmuka Penetapan Sesi | 160 |
| Gambar 5.20 Antarmuka Pengelolaan Unit | 160 |
| Gambar 5.21 Antarmuka Pengelolaan Unit (edit unit) . | 161 |
| Gambar 5.22 Antarmuka Pengelolaan Tarif | 161 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 5.23 Antarmuka <i>import</i> data tarif..... | 162 |
| Gambar 5.24 Antarmuka Pengelolaan Tarif..... | 162 |
| Gambar 5.25 Antarmuka Pengelolaan Kode Rekening.... | 163 |
| Gambar 5.26 Antarmuka Pengelolaan Kode Rekening(Edit) | 163 |
| Gambar 5.27 Antarmuka Display Kode Rekening..... | 164 |
| Gambar 5.28 Antarmuka Report Anggaran Pengeluaran.. | 165 |
| Gambar 5.29 Antarmuka Report Anggaran Pengeluaran.. | 165 |



INTISARI

Tugas akhir ini dibuat dalam rangka pemenuhan kebutuhan sistem informasi Rencana Kerja dan Anggaran Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dan khususnya untuk membantu unit kantor keuangan dalam melakukan pengelolaan.

Sistem dibuat dengan basis web dimana menggunakan teknologi AJAX dalam pembuatannya, agar antar muka lebih interaktif. Untuk pengelolaan di bagian unit keuangan Atma Jaya, sistem dibuat dengan basis desktop. Bahasa C# akan digunakan sebagai bahasa pemrograman dari sistem informasi ini dengan lingkungan pengembangan Visual Studio 2008. Kedua sistem terintegrasi pada level basis data. Dalam sistem informasi ini dibuat pengelolaan untuk memasukkan data RKA(Rencana Kerja dan Anggaran) termasuk menghapus merubah dan melihat isi data, juga pengelolaan untuk melihat laporan-laporan RKA.

Tugas akhir ini pada akhirnya menghasilkan produk sistem informasi rencana kerja dan anggaran yang digunakan untuk membantu Universitas Atma Jaya Yogyakarta dalam pengelolaan rencana kerja dan anggaran.

Kata kunci: sistem informasi, Anggaran, AJAX